

УДК 630*443.3

Студ. Т.В. Шанько

Науч. рук. доц. А.В. Хвасько

(кафедра лесозащиты и древесиноведения, БГТУ)

СОСТОЯНИЕ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА В ПОСТОЯННОМ ЛЕСНОМ ПИТОМНИКЕ ГЛХУ «ВИТЕБСКИЙ ЛЕСХОЗ»

В лесхозах Республики Беларусь для своевременного проведения работ по искусственному лесовозобновлению, лесоразведению и озеленению созданы крупные постоянные лесные питомники. В них выращивается большое количество сеянцев и саженцев различных видов деревьев и кустарников.

В молодом возрасте растения в питомниках наиболее сильно подвержены воздействию фитопатогенных микроорганизмов, так как еще до появления всходов на питание проростков расходуются питательные вещества семени, а силы растение начинает набирать только с развитием ассимиляционного аппарата.

Поэтому значительное внимание работников лесного хозяйства уделяется проведению мероприятий по защите сеянцев и саженцев древесных пород от болезней и вредителей в питомнике.

Данные мероприятия представляют собой целый комплекс агротехнических, биологических, химических, физико-механических и других методов.

При этом лесопатологическому мониторингу и профилактическим мероприятиям отводится ключевая роль, что связано с экономической целесообразностью предупреждения развития болезней и вредителей по сравнению с организацией и проведением мероприятий по оздоровлению посадочного материала.

Целью нашей работы было выявление видового состава возбудителей болезней растений в лесном питомнике ГЛХУ «Витебский лесхоз», а также разработка и обоснование комплекса защитных мероприятий для оздоровления посадочного материала, снижения потерь, вызванных возбудителями заболеваний.

Постоянный лесной питомник ГЛХУ «Витебский лесхоз» находится на территории Лужеснянского лесничества, в квартале 90 и в 15 км от административного здания лесхоза. Площадь питомника составляет 12,05 га. Продуцирующую часть питомника образуют школьное и посевное отделение, которые занимают 9,92 га.

Нами было проведено рекогносцировочное и детальное лесопатологические обследования питомника.

Рекогносцировочное обследование заключалось в систематиче-

ском наблюдении за состоянием растений во всех отделениях питомника, регистрации сроков появления вредителей и заболеваний, их распространения (глазомерно) и степени поражения растений. Д

етальные обследования осуществлялись путем закладки учетных площадок, на которых проводили диагностику болезни, определяли распространенность и развитие болезни, а также отбирали образцы пораженных растений для установления вида возбудителя в лабораторных условиях.

Всего осмотрено около 5 000 сеянцев и саженцев сосны обыкновенной и ели европейской. Среди них вполне жизнеспособными (здоровыми), не имеющими видимых признаков угнетения, оказались 85,0% всех осмотренных сеянцев. Количество усохших сеянцев в сумме на всех участках составило 15,0%.

Количество сеянцев ели европейской в посевных строках довольно значительно изменяется – от 7 до 200 шт. на 1 погонный метр, а сосны обыкновенной от 12 до 280 шт. на 1 погонный метр, что говорит о возможном нарушении в технологии посева, неблагоприятных погодных условиях, повреждении растений грибными болезнями и ризофагами.

В результате проведенных обследований в посевном отделении сосны обыкновенной и ели европейской были выявлены такие болезни, как альтернариоз и фомоз, в школьном отделении ели европейской – альтернариоз.

Внешнее проявление данных болезней сводится к пожелтению и усыханию хвои, что зачастую приводит к ошибочной постановке диагноза при непосредственной визуальной оценке.

Одним из показателей успешности выращивания посадочного материала древесных пород и влияния фитопатогенных микроорганизмов на их рост служит высота надземной части сеянцев. Нами были проведены обмеры сеянцев сосны обыкновенной, посеянных в 2015 г., и сеянцев ели европейской, посеянных в 2016 г.

Данные обмеров показали, что средняя высота жизнеспособных сеянцев сосны обыкновенной 2015 г. посева составляет 15,3 см, а пораженных болезнями – 7,5 см, в посевах ели обыкновенной 2016 г. жизнеспособных – 5,3 см, а пораженных – 3,5 см.

Для защиты от болезней в распоряжении лесхозов на данный момент имеется около 15 фунгицидов и биопрепаратов фунгицидного действия.

В настоящее время в постоянном лесном питомнике ГЛХУ «Витебский лесхоз» для предпосевного протравливания семян хвойных пород против инфекционного полегания всходов применяет-

ся биопрепарат Бревесин, для защиты сеянцев при появлении первых признаков болезней хвои – фунгицид Менара. Применение данных препаратов в питомнике лесхоза имеет высокий положительный эффект и их использование позволяет увеличить выход здорового посадочного материала.

Так по результатам полевых опытов при протравливании семян ели европейской биологическая эффективность биопрепарата Бревесин составила 97,8%, а сосны обыкновенной – 97,7%, при однократной обработке сеянцев сосны обыкновенной фунгицидом Менара – 97,0%.

Проанализировав все полученные при проведении исследований данные, нами была запроектирована система мероприятий по защите растений от болезней в открытом грунте постоянного лесного питомника ГЛХУ «Витебский лесхоз» (таблица 1).

Таблица 1 – Система мероприятий по защите посадочного материала в лесном питомнике ГЛХУ «Витебский лесхоз»

Наименование работ	Время выполнения
Протравливание семян биопрепаратом Бревесин	перед посевом
Внесение гранулированного суперфосфата (сеянцы ели)	во время посева
Мульчирование посевов опилками лиственных пород	после посева
Внекорневая подкормка сеянцев сосны 1% раствором мочевины и 0,02% раствором ростовых веществ (экосил)	первая декада июня
Корневая подкормка мочевиной (сеянцы ели)	третья декада июня
Профилактическое опрыскивание сеянцев сосны фунгицидом Менара против снежного и обыкновенного шютте	конец второй декады июля
Корневая подкормка сеянцев фосфорно-калийными удобрениями (двойной суперфосфат калия и сульфат калия)	первая декада августа
Обработка паровых полей гербицидом Раундап	июль – август

Таким образом, в постоянном лесном питомнике ГЛХУ «Витебский лесхоз» дана оценка состояния сеянцев и саженцев сосны обыкновенной и ели европейской, выявлены наиболее распространенные болезни посадочного материала хвойных пород (альтернариоз, фомоз) и предложена система мероприятий по защите посадочного материала.